

電気自動車(EV)やスマートフォンバッテリー製造に欠かせない重要鉱物リチウムを、鉱山や海水、廃電池などから効率的に回収する弘前大学発の技術の社会実装に向け、弘大が研究組織「リチウムコア技術開発センター」を7月1日に設立することが、同大への取材で分かった。核融合科学研究所(岐阜県)や京都大学の研究者も共同研究などを通じて関わる予定で、産業への応用を目指し回収技術の高度化に取り組む。

弘大は昨年7月、全学的な組織としてリチウム資源総合研究機構を設置しており、同センターはその中核として研究をさらに前進させる役割を担う。センター長は弘前大学理工学研究科の佐々木一哉教授(エネルギー学)。佐々木教授は2020年、リチウムが含まれる海水などに電圧をかけ、高純度のリチウムを経

リチウム回収研究 新組織

弘大が来月「開発センター」

済的に取り出す技術を開発した。技術は特許を出願済みで、これまでトヨタ自動車(愛知県豊田市)や中部電力(名古屋市中区)などと共同研究を進めてきた。

リチウムは別名「白いダイヤモンド」とも言われ、需要増



佐々木一哉教授

を背景に回収技術をめぐる競争が世界的に激しくなっている。

センターでの主な研究内容は、リチウム回収技術の改良と、工業化に向けた実証研究の実施。企業や外国政府に技術の優位性をアピールするため、大型設備を導入し、経済性や環境負荷に関するデータの取得にも

工業化、供給網構築目指す

取り組む。

未来のエネルギー源として期待されている核融合発電の燃料製造に必要な「リチウム6」の濃縮についても研究する。佐々木教授によると、天然のリチウムから同位体のリチウム6を取り出した上で濃縮するのが難しく、核融合発電を実用化する上で課題の一つとなっている。佐々木教授の技術は、リチウム6の濃縮にも応用できるという。核融合反応では、1gの燃料から石油8分のエネルギーが生まれるとされる。

佐々木教授はじめ専任メンバー3人を中心にスタートし、来年度以降増員する予定。「本県を含む日本国内で、リチウムのサプライチェーン(供給網)を作るのが目標だ」と語った。

(工藤貴光)

※この画像は当該ページに限って東奥日報社が利用を許諾したものです。

東奥日報社に無断で転載することを禁止します。

[問合せ先]弘前大学理工学研究科 E-mail:r_koho@hirosaki-u.ac.jp